

Feiras de Ciências: reflexões e perspectivas a partir de um mapeamento de literatura

Science Fairs: Reflections and Perspectives from a Systematic Literature Mapping

Ferias de ciencias: reflexiones y perspectivas a partir de un mapeo sistemático de la literatura

MARCOS LÚCIO BARAUNA DA SILVA¹

TALITA PEDROSA VIEIRA DE CARVALHO²

RESUMO

Este estudo apresenta um mapeamento sistemático da produção acadêmica sobre as Feiras de Ciências em teses e dissertações no Brasil entre os anos de 2018 e 2024. A pesquisa utilizou as bases de dados da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) e Catálogo de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), aplicando um protocolo sistemático para o levantamento dos dados. Assim, foram identificadas cento e sessenta e cinco (165) publicações, das quais oitenta e quatro (84) atenderam aos critérios de inclusão e exclusão. Os resultados geraram imagens e quadros que evidenciam um pico de produções no ano de 2021 e uma queda considerável em 2020. A análise geográfica apontou uma maior concentração sobre o tema nas regiões Centro Oeste e Sudeste, enquanto a região Norte apresentou a menor ocorrência. Por fim, o tema é bastante explorado em mestrados, profissionais e acadêmicos, na área de Ciências da Natureza, com foco no desenvolvimento de estudantes dos anos finais e ensino médio, bem como na organização das Feiras de Ciências como eventos e há um crescente olhar para o enfoque da formação profissional docente. Embora os resultados sejam relevantes, a pesquisa indica a necessidade de explorar o tema em contextos educacionais e contextuais pouco investigados.

Palavras-chave: Feiras de Ciências; Mapeamento Sistemático; Formação Docente.

ABSTRACT

This study presents a systematic mapping of academic production on Science Fairs in theses and dissertations in Brazil between 2018 and 2024. The research used the databases of the Brazilian Digital Library of Theses and Dissertations (BDTD) and the Catalog of Theses and Dissertations of the Coordination for the Improvement of Higher Education Personnel (CAPES), applying a systematic protocol for data collection. A total of one hundred

¹ Especialista pelo Centro Universitário Leonardo da Vinci (UNIASSELVI). Docente na Secretaria Municipal de Educação de Manaus (SEMED), ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-4310-5193>. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9821303287559253>. E-mail: marcos.silva@semed.manaus.am.gov.br.

² Doutora pela Universidade Federal do Amazonas (UFAM). Docente no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas (IFAM), ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8806-5551>. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5799619278885992>. E-mail: talita.carvalho@ifam.edu.br.

and sixty-five (165) publications were identified, of which eighty-four (84) met the inclusion and exclusion criteria. The results generated figures and tables that show a peak in publications in 2021 and a significant decline in 2020. The geographical analysis indicated a higher concentration of studies on the subject in the Central-West and Southeast regions, while the North region presented the lowest occurrence. Finally, the topic is widely explored in both professional and academic master's programs, particularly in the field of Natural Sciences, with a focus on the development of students in the final years of elementary education and in high school, as well as on the organization of Science Fairs as events. There is also a growing focus on teacher professional development. Although the results are relevant, the study highlights the need to explore the topic in under-researched educational and contextual settings.

Keywords: Science Fairs; Systematic Mapping; Teacher Training.

RESUMEN

Este estudio presenta un mapeo sistemático de la producción académica sobre las Ferias de Ciencias en tesis y disertaciones en Brasil entre los años 2018 y 2024. La investigación utilizó las bases de datos de la Biblioteca Digital Brasileña de Tesis y Disertaciones (BDTD) y el Catálogo de Tesis y Disertaciones de la Coordinación de Perfeccionamiento del Personal de Educación Superior (CAPES), aplicando un protocolo sistemático para la recolección de datos. Se identificaron ciento sesenta y cinco (165) publicaciones, de las cuales ochenta y cuatro (84) cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión. Los resultados generaron figuras y cuadros que evidencian un pico de producciones en el año 2021 y una caída considerable en 2020. El análisis geográfico indicó una mayor concentración del tema en las regiones Centro-Oeste y Sudeste, mientras que la región Norte presentó la menor ocurrencia. Finalmente, el tema es ampliamente abordado en maestrías, tanto profesionales como académicas, en el área de Ciencias Naturales, con enfoque en el desarrollo de estudiantes de los últimos años de la educación básica y de la educación secundaria, así como en la organización de las Ferias de Ciencias como eventos. Asimismo, se observa un creciente interés en la formación profesional docente. Aunque los resultados son relevantes, la investigación señala la necesidad de explorar el tema en contextos educativos y contextuales poco investigados.

Palabras clave: Ferias de Ciencias; Mapeo Sistemático; Formación Docente.

1. INTRODUÇÃO

As Feiras de Ciências (FCs) são eventos de culminância de projetos que acontecem nas escolas, organizadas por estudantes e professores em torno de um tema que mobiliza pesquisas ao longo de um determinado período, cujos resultados são apresentados à comunidade que visita a escola. Essa breve descrição sobre as FCs é uma amálgama superficial de muitos conceitos defendidos por autores como Mancuso e Leite Filho (2006), que abordam suas características organizacionais, as interações e suas contribuições para o ensino.

O evento também é analisado sob perspectivas que destacam as FCs como instrumentos de divulgação científica (Massarani; Dias, 2018), promoção da alfabetização científica (Chassot, 2003; Sasseron e Carvalho, 2011) e formação de professores (Gallon, 2020). Esta multiplicidade de olhares sobre as possibilidades que as FCs podem proporcionar faz

parte do processo histórico da sua implementação no Brasil, sendo adaptada segundo os avanços e retrocessos da educação brasileira (Mancuso; Leite Filho, 2006).

Magalhães e Massarani (2019) realizam uma pesquisa histórica sobre os 50 anos da Feira Nacional de Ciências (FNC) como um marco estratégico no cenário brasileiro. Durante a onda de reformas no ensino de ciências que desafiavam a racionalidade técnica da escola tradicional, as FCs surgiram como resultado da ruptura da simples aplicação de conceitos para a efetivação da produção do conhecimento científico.

Assim, é preciso voltar a atenção para as produções acadêmicas sobre este tema, ao reconhecê-las como um prisma complexo e dinâmico que está presente na educação ao mesmo passo em que reflete suas tendências.

Diniz-Pereira (2022) realiza uma revisão de pesquisas sobre práticas pedagógicas em programas de pós-graduação em educação que obtiveram nota 7, nota máxima na avaliação da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Tais práticas pedagógicas são definidas pelo autor como “um conjunto de ações que se desenvolvem intencionalmente, dentro ou fora das escolas, por profissionais da educação com propósitos educativos e/ou formativos” (Diniz-Pereira, 2022, p.3).

Nesta análise, o autor apresenta os dados em categorias de “temas de pesquisas ‘lacunares’: pesquisas sobre processos formativos que acontecem em outros espaços que não os cursos/programas de formação docente” (Diniz-Pereira, 2022, p. 8), que podem ser pensados no âmbito das FCs. Visando explorar o panorama atual sobre o tema, busca-se responder a seguinte questão: Como a produção de teses e dissertações sobre Feiras de Ciências tem se estruturado, entre 2018 e 2024, em relação às características institucionais, regionais, temporais e aos públicos-alvo investigados?

Dessa forma, percebe-se a existência de margem para a realização deste estudo de natureza bibliográfica, classificado como pesquisa exploratória, cujo objetivo geral é mapear as produções acadêmicas em teses e dissertações sobre as Feiras de Ciências. Desse modo, faz-se necessário elaborar um mapeamento sistemático de literatura utilizado para “[...] reunir pesquisas desenvolvidas sobre um determinado assunto, o que possibilita o aprendizado com as pesquisas já realizadas e o desenvolvimento de novos estudos” (Machado; Zafalon, 2020, p. 58).

Os objetivos específicos que direcionam o desenvolvimento desta pesquisa e subdivide as seções a seguir são: (1) definir o protocolo de mapeamento sistemático de

literatura; (2) realizar a levantamento de teses e dissertações sobre as FCs entre os anos de 2018 e 2024; e (3) analisar a distribuição temporal, institucional e regional da produção acadêmica, bem como os públicos-alvo privilegiados nas pesquisas sobre as FCs.

2. PROTOCOLO DE MAPEAMENTO SISTEMÁTICO DE LITERATURA

Para iniciar o protocolo, é relevante compreender que os métodos sistemáticos de literatura científica se diferenciam no que tange ao escopo, objetivos, amplitude e profundidade, questões de pesquisa, termos de pesquisa, avaliação da qualidade e análise dos resultados (Coelho, 2023).

Esses métodos auxiliam os pesquisadores na identificação do estado da arte, exigindo um processo estruturado que envolve a identificação, coleta, seleção, avaliação, análise e relato de um conjunto de estudos sobre diferentes questões de pesquisa (Coelho, 2023, grifo nosso).

A importância desses métodos está na necessidade de “[...] processos científicos rigorosos e bem definidos para a busca, coleta, análise e sumarização de evidências empíricas [...]” (Coelho, 2023, p. 3). A autora os insere no contexto de um “paradigma baseado em evidências” (Coelho, 2023, p. 3), fundamentado em bases como: replicabilidade, transparência e rigor técnico, o que possibilita a elaboração de estudos secundários a partir de pesquisas anteriores.

Ainda segundo Coelho (2023, p.6), o mapeamento sistemático é utilizado “[...] para fornecer uma ampla visão geral de uma determinada área de pesquisa”. O artigo da autora apresenta uma proposta metodológica ancorada em cinco fases: (1) identificação do problema; (2) seleção e emprego de estratégias de pesquisa; (3) compilação de um corpus; (4) exploração e análise dos dados; e (5) identificação dos resultados (Coelho, 2022; Coelho, 2023).

Coelho (2022) apresenta diferenças entre o mapeamento sistemático e a revisão sistemática, sendo o primeiro mais voltado à abrangência e organização do conhecimento disponível em determinada área com questões mais genéricas, de tipo exploratórias. Considerando que este artigo tem como propósito apresentar uma visão abrangente sobre o tema das Feiras de Ciências (FCs), com base na análise de um conjunto significativo de estudos, será adotado um protocolo de mapeamento sistemático condizente com esses aspectos.

Para operacionalizar esse protocolo, elaborou-se o Quadro 1, adaptado de Machado e Zafalon (2020), visando atender às especificidades da pesquisa proposta.

Título:	Mapeamento sistemático da produção científica sobre as Feiras de Ciências.
Pesquisadores:	(omitido para avaliação) e (omitido para avaliação)
Descrição:	Pesquisa para o mapeamento das produções acadêmicas em teses e dissertações sobre as Feiras de Ciências.
Protocolo	
Objetivo:	Mapear as produções acadêmicas de teses e dissertações sobre Feiras de Ciências, por meio do levantamento de teses e dissertações sobre as Feiras de Ciências de 2018 a 2024, observando aspectos como: evolução temporal, distribuição nos programas e nas regiões do Brasil, e os públicos-alvo das pesquisas.
Principais questões:	Como as publicações sobre Feiras de Ciências evoluíram ao longo do tempo? Quais regiões geográficas concentram a maioria das pesquisas sobre Feiras de Ciências? Quais programas acadêmicos e áreas de estudo mais publicam sobre Feiras de Ciências? Qual é o nível acadêmico das produções sobre Feiras de Ciências (mestrado ou doutorado)? Quais são os principais públicos-alvo ou temas das pesquisas sobre Feiras de Ciências?
População:	Publicações acadêmicas com foco em Feiras de Ciências, abordando contextos educacionais.
Intervenção:	Estudos que discutem Feiras de Ciências como práticas educacionais ou espaços formativos.
Controle:	Não aplicável.
Resultados:	Extraír, classificar e apresentar os dados em esquemas e gráficos que auxiliem na análise e identificação de lacunas.
Aplicação:	Não aplicável.
Palavras-chave e sinônimos	
Palavras-chave:	"feira de ciências" OR "Feira científica" OR "mostra científica" OR "mostra de ciências" OR "mostra escolar" OR "feira multidisciplinar" OR "feira do conhecimento" OR "feira tecnológica" OR "feira interdisciplinar"
Definição de critérios de seleção de fontes	
Critério:	As pesquisas consideradas neste estudo correspondem ao período de 2018 a 2024, sob o nível de maturidade de teses e dissertações. O ano de 2018 delimita o período inicial tendo em vista a continuação da revisão realizada por Gallon (2020) e o ano de 2024 corresponde ao ano mais recente com dados completos disponíveis.
Idiomas:	Documentos em língua portuguesa.
Métodos de pesquisa de fontes:	Montar expressão de busca; Aplicar as expressões nas bases definidas para a realização da pesquisa; Exportar os dados das publicações manualmente para o Planilhas Google; Dividir em colunas com os campos: ano, referência, objetivo, estado, região, instituição, programas

	de pós-graduação e nível; Elaborar gráficos e tabelas que auxiliarão na apresentação e análise final dos dados.
Lista de fontes	
Fontes:	Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) e Catálogo de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Por ser de natureza brasileira, as fontes reúnem uma ampla produção acadêmica de alto nível, representando pesquisas recentes, qualificadas e, muitas vezes, ainda não indexadas em bases internacionais.
Estudar critérios de seleção (inclusão e exclusão)	
Crítérios de Inclusão e Exclusão:	Palavra-chave presente no título, resumo ou palavras-chave: incluir. Palavra-chave ausente no título, resumo ou palavras-chave: excluir.
Campo de formulário de extração de dados	
Campos de formulário de extração de dados:	Ano, referência, objetivo, estado, região, instituição, programas de pós-graduação e nível.
Limitações:	Assim como outros idiomas, outras fontes poderiam ser incluídas, o que permitiria um olhar mais abrangente sobre o tema. Essa limitação se aplica aos níveis de produção acadêmica consultadas, em que caberia dedicar uma revisão apenas aos artigos publicados sobre as FCs. Por fim, o uso de extração utilizado aqui, manualmente, demanda uma maior concentração e tempo dedicado à tabulação dos dados.
Cronograma:	Realizado entre agosto de 2024 e janeiro de 2025.

Quadro 1 – Protocolo de Mapeamento Sistemática de Literatura

Fonte: Elaboração baseada em Machado e Zafalon (2020);

Para realizar o mapeamento sistemático de 2018 a 2024, dar-se-á continuidade aos dados produzidos por Gallon (2020), repetindo as mesmas palavras-chave e fontes a serem consultadas. A produção de estudos secundários, da forma como complementam outras revisões, são comuns no uso desta metodologia, demonstrando a sua relevância científica na replicabilidade do protocolo.

A adoção do sinônimo de “feiras” para “mostras” devolveu outros complementos além do termo “ciências”, como “tecnológica” ou “interdisciplinar”, corroborando com a descrição destes eventos apontados por Mancuso e Leite Filho (2006), que descrevem a diversidade de nomenclatura para atender as demandas das escolas e suas visões sobre quais professores participam.

As principais questões elaboradas fornecerão os parâmetros para a pesquisa e

construção dos dados, conforme apresentado por Gallon (2020). O mapeamento das produções científicas apresenta o panorama das FCs nacionais, o que permite fazer inferências quanto às pesquisas ao longo dos anos, programas acadêmicos interessados em pesquisar esse tema, regiões e público-alvo.

Há ainda a necessidade de categorizar as pesquisas por nível de produção acadêmica, assim, acompanhamos a delimitação de Gallon (2020) em teses e dissertações, enquanto nível de maturidade qualitativa que se estabelece o tema da revisão. Por fim, Coelho (2023) destaca a importância de identificar as limitações metodológicas das revisões a fim de que estudos secundários possam partir destes para novas contribuições, assim, finalizamos o protocolo reconhecendo tais barreiras.

2.1. A literatura mapeada das FCs (2018 a 2024)

Este mapeamento sistemático realizado sob o tema das FCs no Brasil faz parte de um estudo mais amplo em nível de mestrado profissional que busca compreender os aspectos formativos das FCs para o professor pesquisador. Para isso, o protocolo de mapeamento sistemático foi aplicado nas fontes de informações, conforme descrito anteriormente, retornando um total de cento e sessenta e cinco (165) produções acadêmicas, entre teses e dissertações.

A extração dos dados realizada manualmente exigiu a construção de uma planilha Excel dividida em colunas com os campos: ano, referência, objetivo, estado, região, instituição, programas de pós-graduação e nível. Durante a inserção dos dados, os critérios de exclusão foram utilizados para refinar o mapeamento, bem como excluir as produções que indicavam duplicidade ao comparar os resultados da busca entre as bases de pesquisa. Algumas feiras trazidas pela pesquisa apontavam para o campo da agronomia, mercado ou venda de produtos, sendo então retirados.

O resultado obtido deste filtro trouxe oitenta e quatro (84) produções voltadas para as FCs enquanto objeto de estudo, com base no conceito adotado nesta pesquisa, por isso a importância em definir critérios de inclusão e critérios de exclusão. Abaixo, a Figura 1 apresenta a distribuição desses resultados em uma linha do tempo:

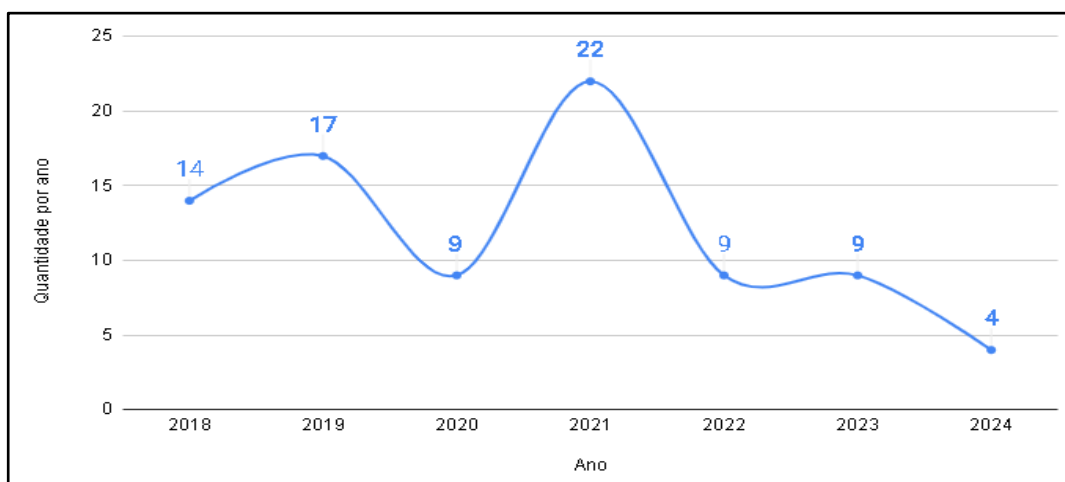


Figura 1 – Quantidade de teses e dissertações sobre as Feiras de Ciências no período de 2018 a 2024

Fonte: Elaborado pelos autores (2025);

A figura 1 responde à questão feita quanto à evolução das publicações sobre as FCs ao longo do tempo. Neste recorte, é observável uma senoide destoante em um período contemporâneo à pandemia da Covid-19, iniciada com a queda quantitativa em 2020, em comparação à crescente dos dois anos anteriores. Para facilitar a visualização dessa contextualização, os achados da revisão realizada por Gallon (2020) serão acrescentados à linha do tempo na Figura 2.

A Figura 2 apresenta uma compilação de dezessete (17) anos de pesquisas científicas sobre as FCs, totalizando cento e vinte e seis (126) teses e dissertações. Vale considerar que, no caso de teses e dissertações, a definição dos temas e o desenvolvimento das pesquisas ocorre, geralmente, alguns anos antes da defesa, podendo variar entre dois e quatro anos conforme o nível de pós-graduação. Tanto em Gallon (2020) quanto no recorte de 2018 a 2024, é no ano de 2021 que se registra o maior número de publicações, isto é, vinte e duas (22), nos anos seguintes, observa-se a estabilidade no número de publicações, com nove (9) produções em 2022 e 2023. Já em 2024, registra-se o menor número, apenas quatro (4) produções.

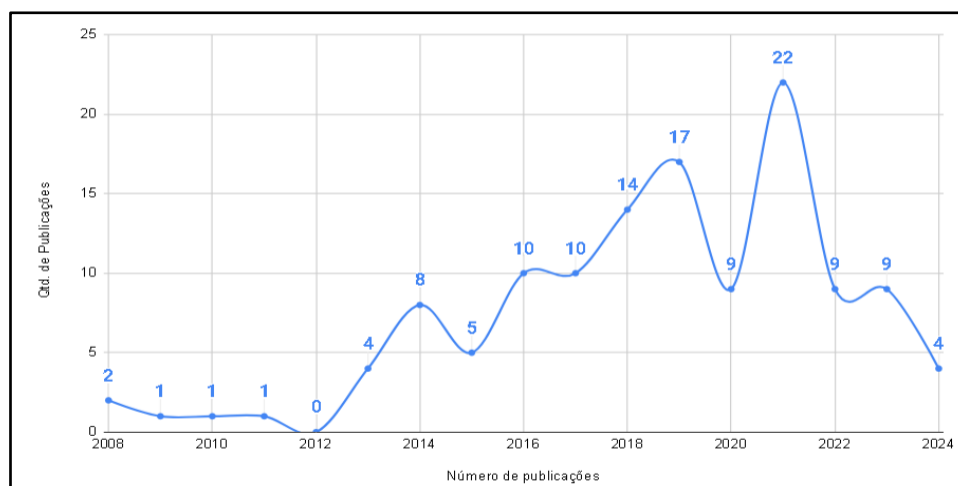


Figura 2 – Teses e dissertações contabilizadas relacionadas às Feiras de Ciências no período entre 2008 e 2024

Fonte: Elaborado pelos autores (2025);

Além da análise temporal, que permite localizar o tema por meio de uma escala linear de interesse, a segunda questão deste mapeamento trata da identificação geográfica, que busca identificar quais regiões produzem as pesquisas, dando margem para futuras análises sob contextos culturais, econômicos, sociais ou políticos incidem sobre as FCs.

Também foi possível, por meio do filtro realizado, identificar a localização das instituições a que cada pesquisador(a) está vinculado(a), bem como o nível das pesquisas. Esse cruzamento de informações permite observar como é dado o nível de maturidade sobre o tema em cada região e relacionar ao número de universidades em que foram desenvolvidas. Deste modo, o Quadro 2 mostra os dados coletados:

Região do Brasil	Instituições de Ensino Superior	Dissertações publicadas entre os anos de 2018 a 2024	Teses publicadas entre os anos de 2018 a 2024	Total
Centro-oeste	15	16	6	22
Nordeste	8	9	1	10
Norte	5	9	-	9
Sudeste	12	15	2	17
Sul	15	21	5	26
Total	55	70	14	84

Quadro 2 – Teses e dissertações defendidas envolvendo as FCs, de 2018 a 2024, no Brasil, destacando-se o número de instituições e de produção por região.

Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

A elaboração das informações do Quadro 2 evidencia a relevância dada ao assunto pelas regiões centro-oeste e sul do país, que também concentram o maior número de instituições de ensino superior, com quinze (15) em cada região, além de apresentarem a maior quantidade de pesquisas desenvolvidas sobre FCs. Vale destacar a presença de quatro (4) Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia de: Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Espírito Santo e Sul-Rio Grandense. Dada a natureza deste mapeamento, é imprescindível ressaltar a ausência de dissertações ou teses sobre o tema no estado do Amazonas.

Mancuso e Leite Filho (2006) destacam as características interdisciplinares que as FCs proporcionam no contexto educacional, dessa forma, podemos observá-la como um “prisma”, ou um dado de 20 lados, multifacetado pelas diferentes finalidades, objetivos e contribuições que as FCs podem ter. Dito isso, o Quadro 3 foi construído a partir da extração dos dados, para identificar quais os programas de pós-graduação norteiam o olhar das pesquisas para este prisma das FCs.

Programas de Pós-Graduação em:	Doutorado Acadêmico	Mestrado Acadêmico	Mestrado Profissional	Total
Administração Pública	-	1	-	1
Ciência e Tecnologia Ambiental	-	-	1	1
Ciências e Tecnologias na Educação	-	-	2	2
Desenvolvimento Social	1	1	-	2
Desenvolvimento Territorial Sustentável	-	1	-	1
Docência para a Educação Básica	-	-	1	1
Educação	3	3	-	6
Educação Científica e Formação de Professores	-	1	-	1
Educação Científica e Matemática	-	-	1	1
Educação e Docência	-	-	1	1
Educação em Ciências	-	1	-	1
Educação em Ciências e Educação Matemática	-	1	-	1
Educação em Ciências e Matemática	1	2	2	5
Educação em Ciências, Educação matemática e Tecnologias Educativas	-	1	-	1
Educação em Ciências, Química da Vida e saúde	1	-	-	1
Educação Profissional e Tecnológica	-	-	1	1
Ensino de Ciências Naturais	-	-	1	1

Ensino	1	7	1	9
Ensino das Ciências Ambientais	-	-	2	2
Ensino de Biologia em Rede Nacional	-	-	1	1
Ensino de Ciências	3	1	3	7
Ensino de Ciências Ambientais	-	-	1	1
Ensino de Ciências da Natureza	-	-	1	1
Ensino de Ciências da Natureza e Matemática	-	-	1	1
Ensino de Ciências e Matemática	1	3	4	8
Ensino de Ciências Exatas	-	-	4	4
Ensino de Ciências, Matemática e Tecnologias	-	-	1	1
Ensino de Física	1	-	7	8
Ensino de Matemática	1	-	-	1
Ensino em Biociências e Saúde	1	-	-	1
Formação em Ciências para Professores	-	-	1	1
Gestão de Ensino na Educação Básica	-	-	1	1
Gestão Educacional	-	-	1	1
Letras	-	1	-	1
Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação	-	-	1	1
Química	-	-	5	5
Tecnologia, Ambiente e Sociedade	-	-	1	1
Total	14	24	46	84

Quadro 3 – Programas de pós-graduação que contribuíram para o tema das FCs por nível.

Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

O Quadro 3 apresenta os programas de pós-graduação e, também, subdivide suas produções por nível, diferenciando entre mestrados acadêmicos e profissionais. Neste último caso, destaca-se a elaboração de um produto educacional como resultado da pesquisa desenvolvida “com o intuito de responder a uma pergunta / problema oriunda do campo de prática profissional” (Mendonça et al., 2022, p. 3). Ressalta-se que não foram encontrados doutoramentos profissionais com o foco em investigar o tema das FCs.

Muito embora os doutorados acadêmicos em Educação e em Ensino de Ciências tenham o número representativo de três (3) pesquisas, o total ainda é diversificado e remete,

segundo Oliveira (2021), a um paradoxo trazido das reformas do ensino de ciências da década de 1960 com a “valorização das disciplinas científicas” (Oliveira, 2021, p.64). Ainda segundo a autora, a intenção de valorizar a ciência criou uma ilha restrita a poucos. Mancuso e Leite Filho (2006) discutem sobre esse estigma que perpetua a visão de ciência por professores, alcançando os estudantes e sendo expressos nas FCs.

Em números totais, a área de Ensino conta com nove (9) publicações, seguida pelo Ensino de Física e Ensino de Ciências e Matemática, ambas com oito (8), Ensino de Ciências com sete (7) e Educação com seis (6). Em geral, os programas estão voltados para a atuação no campo educacional, seja em gestão, seja em ensino ou formação de professores.

Após análise dos resumos e metodologias, as pesquisas foram agrupadas em categorias de interesse, como: público alvo, objetivo ou produto educacional. Esses dados traduzem a linha do horizonte que se objetivava para justificar a proposta da dissertação do primeiro autor deste artigo. Assim, o Quadro 4 é um reflexo do recente percurso traçado sobre o tema:

Foco das Pesquisas			Número de pesquisas
Educação Infantil		Professores	2
		Estudantes	1
Ensino Fundamental	Anos Iniciais	Professores	1
		Estudantes	3
	Anos Finais	Professores	2
Anos Finais, Ensino Médio, Técnico e/ou Profissionalizante		Professores	12
		Estudantes	17
Ensino Superior	Graduação	Estudantes	3
Formação Docente			14
Educação Escolar Indígena			1
Educação Especial			1
Histórico / Documental			7
Organização das Feiras de Ciências como evento			20
Total			84

Quadro 4 – Foco das teses e dissertações sobre FCs.

Fonte: Elaborado pelos autores (2025);

A partir do Quadro 4, observa-se uma predominância de estudos com foco no desenvolvimento de habilidades dos estudantes ou na produção de conhecimento pelos

professores, ainda que limitado a aplicação em suas próprias turmas. Outro agrupamento de pesquisas diz respeito à formação docente, abordando as FCs como espaço de desenvolvimento profissional do professor, valorização dos saberes docentes, constituição da identidade do professor e espaço formativo.

Para além destes dois, há ainda pesquisas que não tem foco nos sujeitos envolvidos, mas nas próprias FCs, inserindo seus impactos, efeitos, trajetória, papel educativo ou função na comunicação científica. Por fim, há pesquisas que compreendem as FCs enquanto eventos formativos e de divulgação da ciência, reconhecendo seu papel educativo, com ênfase na formulação de mecanismos de aperfeiçoamento para sua execução, como: elaboração de manuais, construção de editais e desenvolvimento de ferramentas de avaliação de projetos.

Vale a pena retornar ao conceito de Oliveira (2021) quanto ao paradoxo da “valorização das disciplinas científicas” (p. 64), que ampliou a carga horária das disciplinas de física, química e biologia, disciplinas estas, presentes somente a partir do ensino fundamental II, delimitando o público da época com acesso ao método científico. Esse paradoxo reflete ainda hoje no foco das pesquisas em professores e estudantes dos anos finais, do ensino médio, técnico e profissionalizante.

Fugindo de uma concepção limitante e incompleta do que se enquadra enquanto uma pesquisa científica, destacam-se dois projetos singulares construídos no contexto das FCs. O primeiro, dissertação de mestrado de Lopes (2018), aborda a produção de conhecimento na comunidade indígena Três Corações em Amajari, em Roraima. O segundo, tese de doutorado de Bernardes (2021), trata da percepção da comunidade escolar sobre a participação de alunos surdos em uma mostra de Astronomia, utilizando o espaço da divulgação científica como estratégia de inclusão na educação especial.

3. RESULTADOS E DESCOBERTAS: UM PANORAMA DAS FCS

Após a aplicação do protocolo para o mapeamento sistemático sobre as FCs dos últimos 7 anos, é possível realizar inferências diante das informações levantadas nas figuras e quadros elaborados. Pode-se observar, principalmente na Figura 2, como as FCs não seguem uma tendência de crescimento, tendo apresentado uma variação do foco de interesse ao longo dos dezessete (17) anos considerados. Em 2012, nenhuma pesquisa foi encontrada, enquanto em 2021, foram realizadas vinte e duas (22) produções.

Ainda na Figura 2, a média de estudos mantém-se entre oito (8) e dez (10) pesquisas por ano, concordando com as constatações de Diniz-Pereira (2022) sobre as ausências de pesquisas quanto aos espaços formativos não-formais. As FCs, como temas lacunares nesta análise temporal de teses e dissertações, ficam mais evidentes ao serem categorizadas pelas regiões do Brasil e por número de instituições.

Em seus estudos, Mancuso e Leite Filho (2006) destacam as características das FCs no campo educacional diante do contexto ao qual estão inseridas. Por isso, a diversidade regional incide diretamente na constituição destes ambientes formativos. Dessa forma, a região norte, que apresenta nove (9) pesquisas, tem um enorme potencial a ser explorado a partir da inexistência de produções na realidade da educação no estado do Amazonas.

Ainda que as pesquisas realizadas no sul e centro-oeste sejam referências para a literatura sobre as FCs – tanto em quantidade quanto em qualidade, em razão do tempo e da maturidade dos estudos –, torna-se necessário orientar a discussão sobre as FCs, reconhecendo-as como um campo de pesquisa a ser conquistado, explorado e referenciado a partir de sua realidade prática e teórica na Amazônia.

Da mesma forma, é crucial que o prisma das FCs seja ampliado para incluir as abordagens das ciências humanas e filosofia, superando a compreensão tradicional e arcaica de que o “fazer científico” se limita às áreas tecnológicas e às ciências da natureza, como: química, física, matemática. É fundamental reconhecer que todas as ciências produzem conhecimento científico, com técnicas e métodos próprios, rigor metodológico e contribuições relevantes. Nesse sentido, o espaço de divulgação científica proporcionado pelas FCs (Massarani; Dias, 2018), pode – e deve – legitimar e valorizar as contribuições dessas áreas, reafirmando o caráter científico, plural, interdisciplinar da produção científica.

Neste ponto de análise da maturidade dos estudos sobre o tema, percebe-se um maior interesse em dissertações de mestrados, e notadamente em dissertações de programas de mestrado profissional, evidenciando a presença das FCs na prática docente dos pesquisadores e pesquisadoras. Ainda que o foco maior seja em estudantes que estão concluindo a educação básica, há um movimento inegável nas pesquisas recentes sobre as contribuições das FCs na formação de professores. Gallon (2020, p. 25) destaca que “[...] não se trata apenas de um evento para exposição de projetos investigativos escolares, mas também de um momento que contribui, de fato, à formação de todos os sujeitos envolvidos”.

Finalmente, o Quadro 4 apresenta, ainda que de forma implícita, uma margem ainda não explorada no escopo das pesquisas sobre FCs. Essa lacuna se manifesta nos primeiros anos da trajetória escolar dos estudantes, nas diferentes modalidades de ensino, como: Educação de Jovens e Adultos (EJA), Educação do Campo, das águas e das florestas, bem como nas comunidades quilombolas e indígenas. Também se estende à formação inicial e continuada de professores, indicando que o tema das FCs não deve ser compreendido apenas como uma inovação recente, mas como uma provocação teórica e prática.

Nesse sentido, apresenta-se a provocação de Demo (2010, p. 22): a “[...] pesquisa começa na infância, não no mestrado”, reforçando a importância de estudar as Feiras de Ciências enquanto espaços formativos capazes de contribuir para a construção de uma cultura científica desde as etapas mais iniciais da educação.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa buscou discorrer sobre como a produção de teses e dissertações sobre Feiras de Ciências tem evoluído em termos de características institucionais, geográficas e temáticas nos últimos sete (7) anos. A partir dos objetivos propostos, cumpriu-se com o rigor metodológico do estudo sistemático de mapeamento sistemático de literatura, possibilitando, portanto, sua replicabilidade e atualização por outras pesquisas.

Há que se explorar as limitações expostas no protocolo de mapeamento, como restrição de bases, maturidade de produção e idioma, para assim, ampliar a identificação do campo, considerando produções estrangeiras, submetidas em outras bases e que explorem o tema na publicação de artigos científicos.

Os dados construídos para a análise temporal, com as contribuições de Gallon (2020), possibilitaram observar o desenvolvimento sobre as FCs ao longo de dezessete (17) anos, conforme constatado nas Figuras 1 e 2, reafirmando a importância desta pesquisa. Assim como a observação da distribuição geográfica das publicações por região, que permitiu averiguar a ausência de teses e dissertações produzidas no estado do Amazonas.

Essa maior presença, tanto de instituições quanto de pesquisas nas regiões do sul e centro-oeste do país (conforme os quadros 2 e 3), destacam o amadurecimento do tema e legitimam seus espaços de referências no meio acadêmico. Por fim, o Quadro 4 evidencia o foco das pesquisas sobre as FCs e percebe-se um movimento significativo para a formação

de professores, ainda que, em sua maioria, seja voltada para a iniciação científica de estudantes finalistas e aspectos organizacionais do evento.

Dessa maneira, as FCs têm estado presentes na literatura acadêmica de forma muito tímida, limitada às áreas das ciências da natureza, refletindo reformas históricas do ensino de ciências e influências pedagógicas da educação. As FCs, constituem-se ainda em um prisma complexo, multifacetado e pouco explorado, contextualmente na região norte e historicamente pelas ciências humanas diante do mapeamento realizado.

5. AGRADECIMENTOS

Esta pesquisa foi financiada pelo Programa de Apoio à Pós-Graduação Stricto Sensu (POSGRAD) – Edição 2024/2025, promovido pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas (FAPEAM), vinculada ao Governo do Estado do Amazonas. À Tecnia – Revista de Educação, Ciência e Tecnologia do IFG pela oportunidade de veiculação desta pesquisa.

6. REFERÊNCIAS

BERNARDES, A. O. *A percepção da comunidade escolar sobre a participação de alunos surdos em mostra de Astronomia*. 18/11/2021 156 f. Doutorado em ENSINO DE MATEMÁTICA Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO, Rio de Janeiro Biblioteca Depositária: Biblioteca Prof. Leopoldo Nachbin.

COELHO, I. M. W. S. Desenvolvimento de pesquisas educacionais: implicações teórico-metodológicas, propostas e desafios da gestão de dados científicos. *Revista Exitus*, Santarém, v. 12, p. 1–25, e022069, 2022. Disponível em: <https://portaldeperiodicos.ufopa.edu.br/index.php/revistaexitus/article/view/1762/1282>. Acesso em: 23 maio 2025.

COELHO, I. M. W. S. Métodos sistemáticos de revisão de literatura científica: apontamentos para o desenvolvimento e publicação de pesquisas educacionais. *Educitec - Revista de Estudos e Pesquisas sobre Ensino Tecnológico*, Manaus, Brasil, v. 9, n. jan./dez., p. e216523, 2023. DOI: 10.31417/educitec.v9.2165. Disponível em: <https://sistemascmc.ifam.edu.br/educitec/index.php/educitec/article/view/2165>. Acesso em: 4 fev. 2025.

CHASSOT, A. Alfabetização científica: uma possibilidade para a inclusão social. *Revista Brasil. Educa.* no.22 Rio de Janeiro Jan./Apr. 2003. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext & pid=S1413-24782003000100009. Acesso em: 20 de nov. 2024.

DEMO, P. *Educação e alfabetização científica*. Campinas: Papirus, 2010.

DINIZ-PEREIRA, J, E. Síntese sistemática de pesquisas sobre práticas pedagógicas no Brasil: uma análise da produção acadêmica dos Programas de Pós-Graduação em Educação Conceito 7 Capes (2006-2015). *Práxis Educativa*, [S. l.], v. 17, p. 1-29, 2022. DOI: 10.5212/PraxEduc.v.17.19601.032. Disponível em: <https://revistas.uepg.br/index.php/praxiseducativa/article/view/19601>. Acesso em: 28 out. 2024.

GALLON, M. S. *A constituição do sujeito professor-orientador de feiras de ciências*. Orientador: João Bernardes da Rocha Filho. 2020. 189 f. Tese (Doutorado) – Curso de Educação em Ciências e Matemática, Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul, 2020. Disponível em: <https://repositorio.pucrs.br/dspace/bitstream/10923/16623/1/000498139-Texto%20completo-0.pdf>. Acesso em: 1 abr. 2024.

LOPES, H. C. *A Feira de Ciências e a produção de conhecimento na comunidade indígena Três Corações, Amajari, Roraima: um estudo de caso*. 12/04/2018 118 f. Mestrado Profissional em Ensino de Ciências Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE ESTADUAL DE RORAIMA, Boa Vista Biblioteca Depositária: Multiteca e Biblioteca do PPGE

MACHADO, R. de S.; ZAFALON, Z. R. *Resource Description and Access (RDA): mapeamento sistemático de literatura*. Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação, [S. l.], v. 16, p. 1-19, 2020. Disponível em: <https://rbbd.febab.org.br/rbbd/article/view/1313>. Acesso em: 4 fev. 2025.

MAGALHÃES, D. C., MASSARANI, L., & Rocha, J. N. (2019). 50 anos da I Feira Nacional de Ciências (1969) no Brasil. *Interfaces Científicas – Humanas E Sociais*, 8(2), 185-202. Disponível em: <https://doi.org/10.17564/2316-3801.2019v8n2p197-214>. Acesso em: 20 de nov. de 2022.

MANCUSO, R.; LEITE FILHO, I. L. Fenaceb – Feiras de ciências no Brasil: uma trajetória de quatro décadas. In: *BRASIL*. Programa Nacional de Apoio às Feiras de Ciências da Educação Básica Fenaceb. Brasília: Ministério da Educação, 2006. p. 9 -40.

MASSARANI, L.; DIAS, E. M. S. *José Reis: reflexões sobre a divulgação científica*. Rio de Janeiro: Fiocruz/COC, 2018.

MENDONÇA, A. P. et al. O que contém e o que está contido em um Processo/Produto Educacional? : Reflexões sobre um conjunto de ações demandadas para Programas de Pós-Graduação na Área de Ensino . *Educitec - Revista de Estudos e Pesquisas sobre Ensino Tecnológico*, Manaus, Brasil, v. 8, n. ., p. e211422, 2022. DOI: 10.31417/educitec.v8.2114. Disponível em: <https://sistemascmc.ifam.edu.br/educitec/index.php/educitec/article/view/2114>. Acesso em: 23 jan. 2025.



OLIVEIRA, A. S. *Iniciação Científica na Educação Básica: Reinvenção das Relações de Ensino e Aprendizagem*. 19/07/2021 145 f. Mestrado Profissional em Gestão Educacional Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS, São Leopoldo Biblioteca Depositária: Unisinos.

SASSERON, L. H.; CARVALHO, A. M. P. Alfabetização científica: uma revisão bibliográfica. *Investigações em Ensino de Ciências*, v. 16(1), p. 59-77, 2011. Tradução. Disponível em: http://www.if.ufrgs.br/ienci/artigos/Artigo_ID254/v16_n1_a2011.pdf. Acesso em: 04 fev. 2025.

APÊNDICE – Informações sobre o artigo

Contribuição dos autores

Resumo/Abstract/Resumen: Marcos Barauna, Talita Carvalho; **Introdução ou Considerações iniciais:** Marcos Barauna, Talita Carvalho; **Referencial teórico:** Marcos Barauna, Talita Carvalho; **Metodologia:** Marcos Barauna, Talita Carvalho; **Análise de dados:** Marcos Barauna, Talita Carvalho; **Discussão dos resultados:** Marcos Barauna, Talita Carvalho; **Conclusão ou Considerações finais:** Marcos Barauna, Talita Carvalho; **Referências:** Marcos Barauna, Talita Carvalho; **Revisão do manuscrito:** Marcos Barauna, Talita Carvalho; **Aprovação da versão final publicada:** Marcos Barauna, Talita Carvalho.

CRediT - Taxonomia de Papéis de Colaborador - <https://credit.niso.org/>

As opiniões e informações expressas neste manuscrito, no que diz respeito tanto à linguagem quanto ao conteúdo, não refletem necessariamente a opinião da **Tecnia – Revista de Educação, Ciência e Tecnologia do IFG**, de seus editores e do Instituto Federal de Goiás. As opiniões são de responsabilidade exclusiva dos respectivos autores.

Histórico editorial

Submetido: 23 de setembro de 2025.

Aprovado: 01 de maio de 2026.

Publicado: 13 de outubro de 2026.



Como citar o artigo - ABNT

SILVA, Marcos Lúcio Barauna da; CARVALHO, Talita Pedrosa Vieira de. Feiras de Ciências: reflexões e perspectivas a partir de um mapeamento de literatura. **Tecnia – Revista de Educação, Ciência e Tecnologia do IFG**, Goiânia, v. 11, n. 2, p. e11028, 2026. DOI: 10.56762/tecnia.v11i2.2795.

Processo de Avaliação

Revisão por pares duplo-cega (*Double blind peer review*).

Conflito de Interesses

Não declarado.

Avaliadores

Dois pareceristas ad hoc avaliaram este artigo e não autorizaram a divulgação dos seus nomes.

Editor(a) Seção

Prof. Dr. Adriano de Melo Ferreira (UEG).